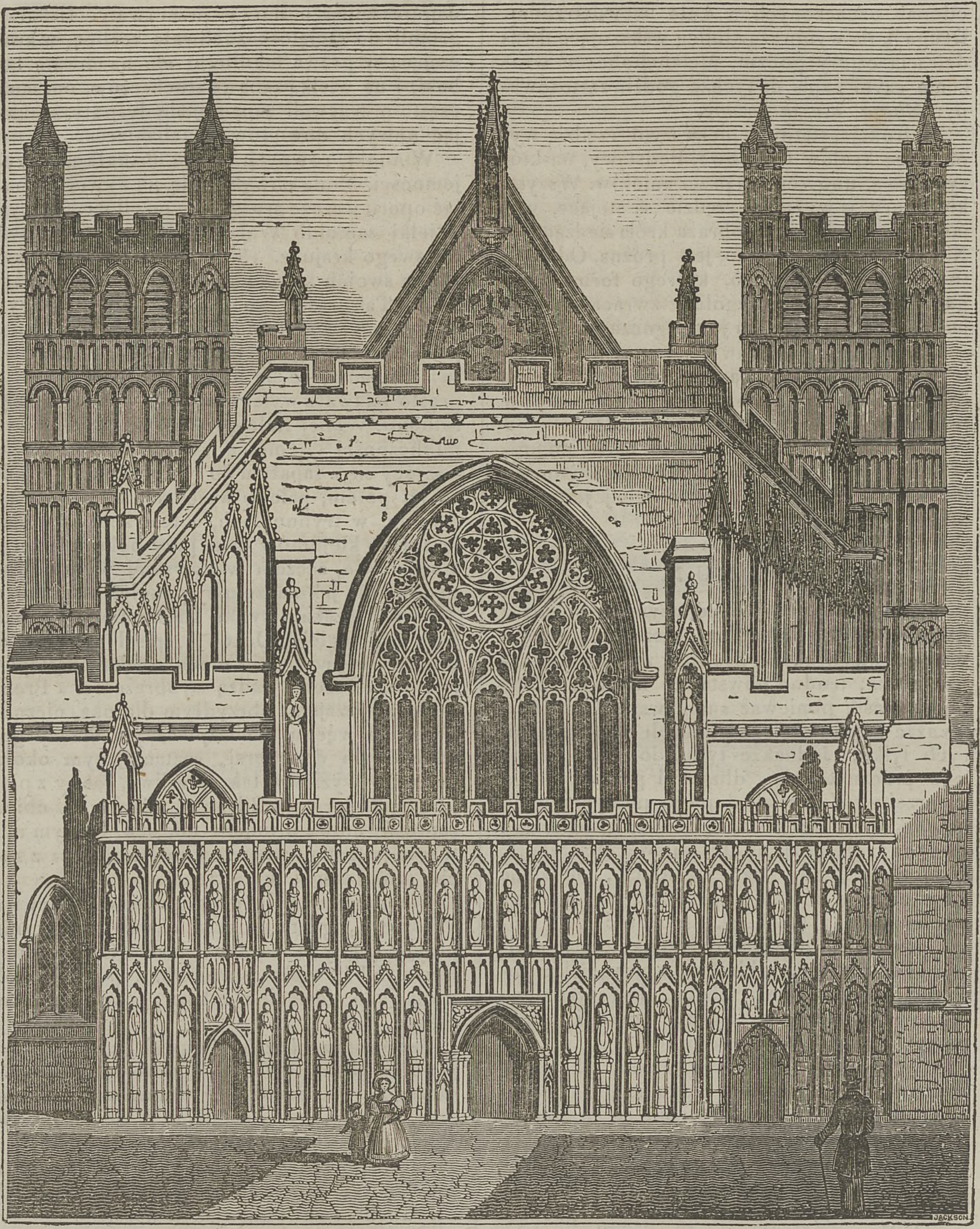


KOŚCIÓŁ KATEDRALNY W EXESTER.

Miasto Exester w Anglii, leży nad rzeką Exe od którćj ma nazwisko.

Wspaniały w tém mieście kościół, którego tu rycinę umieszczamy, przez długie czasy był budowany i przestawiany, a właściwym jego fundownikiem nazwać dopiéro można biskupa Quivil który w roku 1280 tę wielką budowę wykonał, lubo następcom jego wiele jeszcze do wykończenia zostawało, i to dopiéro w r. 1327 nastąpić mogło.

Katedra w Exester, ma trzysta stóp długości, a siedmdziesiąt sześć szerokości, wysokość aż do sklepienia wynosi stóp sześćdziesiąt dziewięć. Wieża zwana Normandzką ma stóp sto trzydzieści. Wybudowaną jest z kamienia a kolumny z marmuru. Na wieży pułnocnéj jest zegar ciekawy z ozdób i mechanizmu.

Ziemia umieszczoną jest we środku, którą księżyc w przeciągu miesiąca okrąża, zmieniając swą postać na pełnią, nów' i t. d. według

odmian oznaczonych w kole wewnętrzném. Druga kula wyobraża słońce wskazujące dwadzieścia cztéry godzin. Melancholiczne wrażenie czyni napis do tychże godzin zastosowany: *Mijają, ale są liczone.*

Na froncie, statuy w pierwszym rzędzie wyobrażają królów i królowe. Podstawy, na których stoją, unoszone są przez aniołów. Wszystkie figury w wyższym rzędzie są stojące, wyjąwszy jednę, która wyobraża króla siedzącego. Nisza odpowiednia téjże, jest próżna. Od frontu widać wielkie okno, którego forma i bogactwo ozdób, szczególną zwraca uwagę; jednakże szkło w niém jest tegoczesne.

Po lewéj stronie nawy, jest pewien rodzaj trybuny z kamienia. Fasada podzieloną jest na dwanaście stalów, ozdobiona figurami aniołów trzymających instrumenta muzyczne.

Ten kościół mieści w sobie wiele pomników ciekawych, bądź ze względu starożytności, bądź ze względu sztuki. Najwięcéj jest grobów biskupów.

TYTUŃ.

Tytuń jest dziś najwięcéj używaną, chociaż najmniéj użyteczną rośliną, niezbędną prawie więcéj, niżeli kawa, herbata, ziemniaki a nawet zboże; trudno powstawać na powszechną jéj wziętość, ponieważ smak wszystkich ludzi uważać należy za lepszy, niżeli smak niektórych tylko. Jednakże tytuń do szczytu swojego przeznaczenia, długie i przykre koleje przebywać musiał; dopiero po zwycięzeniu największych trudności opanował świetne swe miejsce i jeżeli dziś na obu pulswerzach włada, były czasy, gdy jego stronnicy, unikając kary, nie mogli znaleść zakątka ziemi, gdzieby z lulką lub z tabakierką schronić się mogli. Duże dzieło spisaćby trzeba, chcąc opowiedzieć wszystkie klęski i wojny, jakie roślinie *Tabago*, czyli tabace, lub tytuniowi różne wyznania, polityka, nauki i prawa przyzwoitości, wciąż wydawały.

W Ameryce, w ojczyznie tabaki, nikogo jéj zażywanie nieobrażało. Indyanie nie dorozumiewali się żadnego występku w braniu do nosa rośliny w proch obróconéj, lub w smakowaniu w jéj dymie, w cywilizowanéj jednak Europie wcale to inaczéj uważać zaczęto.

Przywiózł ją najprzód do Francyi p. Nicot poseł Franciszka Igo w Portugalii, w roku 1560 i częstował nią najprzód Matarzynę z domu Medyceuszów; w całym dworze spodobała się ta nowość, lecz tylko nosy najszlachetniejsze nią się cieszyły. Wnet zapragnęło i miasto tak jak dwór tabakę zażywać i palić, i wnet weszła w powszechne używanie. Takowa jéj wziętość, zrodziła reakcyą i zazdrość; w opozycyi stanęli najprzód lekarze i moraliści. Pierwsi powstawali na przyrządzanie tabaki (wtenczas bowiem tarto ją dopiéro przed samém zażyciem) i na głośne jéj skutki, które często najpoważniejsze mowy przerywały. Lekarze gromili do zaciętości zuchwałą roślinę, wkraczającą w prawa fakultetu; ale na chwałę tabaki, i na wielką zabawę słuchaczów, oni sami często przerywali zapamiętałe dysputy, szukając nowych dowodów w tabakierce.

W Anglii, równych tabaka doznała nieprzyjemności. Moda chwyciła się jéj żywo, doznając oporu jeszcze sroższego, niżeli we Francyi. Wielki samolub Walter Raleigh, który tytuń do swego kraju r. 1585 sprowadził, zamykał się w swoich pokojach, aby ją samotnie mógł palić. Tak zastał go jednego dnia służący, niosąc mu wodę do picia; widząc dym z ust pana wychodzący, tak się przestraszył, iż w mniemaniu, że się mu wnętrzności zapaliły, prosto na twarz wylał mu wodę i wołać zaczął ratunku. Walter Raleigh zmuszony był odkryć publiczności tajemnice swych uciech. Nagle wszyscy się z zapałem do tytuniu rzucili, w kilka lat potém, palono wszędzie: w mieście, na dworze, w trybunałach, w teatrach: lulka należała do klejnotów dam przy boku Elżbiety, a sędziowie, zaczém wydali swój wyrok, ciągnęli tytuń, jak naczelnicy pokoleń Indyjskich. Ale wnet czekała tytuń klątwa bezwzględna. Sam król angielski Jakób I, pisał przeciw téj nieszczęsnéj roślinie z mocą, o jakiéj następujące przytoczenia dadzą wyobrażenie: « Precz z tym zwyczajem, obrzydłym dla oka, nieznośnym dla węchu, niebezpiecznym dla muzgu, szkodliwym dla piersi, roztaczającym około palącego wyziewy tak zaraźliwe, jakby z piekła buchały. » — « Gdybym djabła na obiad zaprosił, mówi w inném miejscu, dałbym mu te trzy potrawy: wieprzowinę, sztokwisz z suchą musztardą i lulkę tytuniu. »

Nie mniejsze były głosy przeciw tabace we Włoszech, gdzie ją zaraz równie wdzięcznie przyjęto, gdy ją kardynał Santa Croce w połowie XVI wieku sprowadził; późniéj atoli wydawano formalne zakazy palić i zażywać tabakę.

Szwajcarya okazała się gwałtowną nieprzyjaciółką tabaki. W Bernie utworzono r. 1661 szczególny trybunał pod nazwaniem *Izba tabaki*, który ścigał wszystkich palących i zażywających tabakę. W Turczech wydano jednego razu rozporządzenie, iż każdy palący tytuń schwytany, prowadzony będzie po ulicach z cybuchem zawieszonym u nosa.

A tak, były niegdyś ciężkie czasy na wszystkich miłośników tabaki i tytuniu. Dziś tryumfuje tabaka w całéj Europie, na wszystkich morzach, w Afryce, Ameryce i w Azyi. Chińczykowie wypierając się naśladowania poniżającego ich dumę, utrzymują, iż od nich zażywanie tytuniu przyjęto. W Chinach jak i w Turczech, sztuka palenia doszła do najwyższego stopnia. W Chinach panienki od ośmiu lat noszą przy sobie tytuń w jedwabnych torebkach i lulkę, którą palą z zadziwiającą zręcznością.

W Polszcze nie doznawał tytuń tak wielkich przeszkód, ale bardzo późno się upowszechnił i w tém mimo całéj usilności, nigdy Niemcom nie zdołamy wyrównać, którzy od furmana aż do filozofa, dymem fajek są otoczeni. W zielniku królowéj Anny, zbieranym własną jéj ręką r. 1590, można było widzieć liść tytuniowy. Jarzemski w opisaniu ogrodu Kaźmirowskiego pałacu, wymienia jako osobliwość liście tytuniu. Na zjezdzie Warszawskim r. 1661 uznano, że ta roślina zdrowiu nie szkodzi, atoli postanowiono cło od każdéj roli tytuniu.

Dotąd 7 jest znanych gatunków tytuniu. Największa część tytuniowéj rośliny trwa tylko przez rok. Dziko rosnącego tytuniu znalazł Humboldt w Orinoko, tylko dwa gatunki.

Zdrowa roślina ma liście niższe do 20 cali wysokie, a do 5 szerokie; wyżéj łodygi, liście coraz są mniejsze, kwiat jest blady, albo różowy; nasienie dojrzewa we wrześniu i w październiku.

Hottentoci na Przylądku Dobréj Nadziei, podkurzają tytuniem węże wtedy, gdy te głowę podnoszą. Wąż natychmiast traci chęć do zaczepki, przestaje się zwijać, i jest czas niejaki w zupełném odurzeniu. Wyborny tytuń jest w Slawonii, Węgrzech i w Turcyi Europejskiéj, szczególniéj zaś tytuń sułtański z Latakia i t. d. Najlepsze jednak gatunki pochodzą z Węgier i Ameryki.

PAJĄK I PAJĘCZYNA.

Powszechnie mówimy, iż zwierzęta instynktem tylko działają. Rozumiejąc przeto, że zwierzę idzie jedynie za skłonnością żywienia się, utrzymania i mnożenia, wyraz powyższy będzie właściwy, ale zważając pszczoły, bobry, pająki, które przy budowie swych mieszkań, tyle mają trudności, a jednak je pokonywają, a zatém rozważać i wnioskować umieją, musimy im przyznać coś więcéj, niżeli ów jakoby nie myślany instynkt. To starali się naturaliści różnemi zbadać doświadczeniami, z których najszczęśliwsze jest to, jakie Cuvier uczynił. Szczególniéj rozmaitość pajęczyn naprowadzała go na sposoby i obyczaje pająków. Ich zręczność widzimy na gołych łąkach które w jesieni niciami swemi powlekają, a które wiatrem niesione i w miastach krążą, widzimy ich tkaninę w piwnicach z matematyczną dokładnością na wielką skalę wykonaną; pytamy się, idąc przez ogród, jakim sposobem końce swéj przędzy do dwóch drzew przyczepiają; mniemano, że wtedy pająk przyczepia tylko nić do gałęzi, potém ją przedłużając, spuszcza się po pniu, idzie najkrótszą drogą do drugiego drzewa, znowu po pniu wchodzi i nić w równéj wysokości przyczepia. To proste, ale nie podobne do prawdy twierdzenie, uważał Cuvier za mylne; bo w tenczas, nić musiała by być znowu skracaną; zrobił więc doświadczenie następujące:

W wielkiéj misie wodą nalanéj, położył bryłę ziemi tak, że niejako za wyspę służyła. Szerokie brzegi misy obłożył gliną, w którą około drewniane kołeczki powtykał. Potém wsadził pająka na missę i zostawił go losowi. Nazajutrz więzień zniknął, ale z jednego brzegu bryły wisiała jak by lina, nić pajęcza, do jednego kołeczka przyczepiona. Po téj więc nici pająk uszedł.

Aby to działanie rozpoznał, schwycił Cuvier drugiego pająka i puścił na takąż wyspę na misie, sam siedząc i uważając. Przez dzień był pająk spokojny, ale gdy się ściemniło, biegał niecierpliwie, mimo że obok świeca się paliła, szukając w koło miejsca, gdzie by mu woda do wyjścia nie przeszkadzała.

Po długiém szukaniu zaczął się wreszcie mocno nadymać; usiłowanie było widoczne, wreszcie puściła się nić z jego ciała, z którego oraz wyszło i nieco wiatru, który nicią zaczął powiewać. To poruszanie powiększyło powietrze w izbie, tak, że nić jakoby poddymana, ku brzegowi misy wiewała, nakoniec do jednego kołeczka się przyczepiła. Skoro to pająk postrzegł, przestał się nadymać i dmuchać, wypuścił z siebie cokolwiek materyi flegmistéj, za pomocą któréj, koniec nici jeszcze u niego będącéj, do ziemi się przylepił, poczém nagle się puścił, i jak zręczny tancerz po linie, przeszedł po swojéj nici nad wodą na brzeg misy.

DZWONY.

Dzwony do służby religijnéj wynalezione, należą do najpiękniejszych pomysłów ludzkich. Chateaubriand tak o nich mówi: « Była to rzecz prawie cudowna, wynaleść środek, ażeby je za jedném uderzeniem kruszcu w téjże chwili jedno uczucie w tysiącznych sercach obudzić, i zmusić wiatry i chmury do roznoszenia myśli człowieka. Pod względem harmonii należy także dzwon do najpierwszych piękności, i do téj którą w sztukach pięknych wielką zowiemy. Grzmot jest wzniosły, ale tylko przez swoję wielkość, to samo wiatry, morza, wulkany, wodospady i głos zebranego ludu.

Pitagoras, który lubił słuchać uderzenia młota kowalów, z jakąż roskoszą słuchałby odgłosu dzwonów zwiastujących religijne uroczystości! Dusza może się wzruszyć stronami liry, ale nie będzie uniesioną jak w tenczas, gdy ciężki dźwięk dzwonu w chmurnych krainach Boga zwiastuje.

Jakże często w cichéj nocy głos dzwonka *konających*, podobny do wolnego pulsu serca umierającego, ucho występnéj żony przeraził! Ileż razy nie doszedł ucha Ateusza który w samotności śmiał może pisać, iż nie masz Boga. Pióro mu z rąk wypada i w zimnym pocie słyszeć się zdaje głos: Czy nie masz Boga?

Ale dzwon i słodsze uczucia obudza. Kiedy z rannym śpiewem skowronka w czasie żniw, dochodzi nas dzwonek naszych wiosek, rzecby



(Dzwon w Moskwie.)

można, że anioł żniw dla obudzenia pracowników, smutnym tonem na jakowym instrumencie hebrajskim śpiéwa historyą Sephory, albo Noemi. Gdybym był poetą, nie gardziłbym owym dzwonem poruszonym przez duchy, w staréj leśnéj kaplicy, ani owym, którym wierni usiłują rozpędzić chmury gradem i piorunami brzemienne, ani owemi, w które dzwonią w przystaniach morza, aby sternika przez skały niebezpieczne przeprowadzić. W uroczystościach odgłos dzwonu podwyższa radość publiczną i razem nieszczęśliwym zdarzeniom więcéj okropności dodaje. Do ratowania wśród pożaru jęczącym głosem zdaje się wzywać wszystkich czułych na cudzą niedolę.

Te i wiele podobnych uczuć, z religią związek mających, obudza głos dzwonów. Gdyby dzwony przywiązane były do innych pomników, nie do kościoła, straciłyby moralną z naszém sercem sympatyą. Niech więc dzwony zgromadzają zawsze wiernych, bo głos człowieka nie jest dość czysty, aby do progów ołtarza żałujących, niewinnych i nieszczęśliwych sprowadzał. U dzikich Amerykanów, gdy ubogi przyjdzie przed chatę, dziecię miejscowe przywodzi go do ogniska ojca: gdyby kiedy dzwony zniesione być mogły, dziecię by wybrać potrzeba, żeby nas do domu pańskiego przywodziło.»

Starożytni używali do religijnych obrzędów narzędzi dźwięk wydających i nie tylko przez nie czcili swe bogi, ale mniemali iż tym sposobem przywołać ich mogą. Chrześcianie wzywali wiernych na nabożeństwo przez posłańców, późniéj przez bicie w deski, które dla tego *świętemi deskami* zwano. Późniéj używać zaczęli dzwonów, czyli raczéj dzwonków. Dzwony kościelne dziś powszechne, nastały dopiéro w IV. wieku, i te miał wynaleść ś. Paweł, biskup w mieście Nola w kampanii Neapolitańskiéj. W VI. wieku używano dzwonów w klasztorach, a na początku VIIgo upowszechniały się po miastach. W ogóle jednak, tak mało jeszcze były znane, że gdy Klotariusz wódz Franków, oblegał miasto *Sens*, a biskup Orleański we wszystkie dzwony uderzyć kazał, wódz i wojsko przerażeni, pierzchnęli i oblężenia odstąpili.

W roku 908 pierwszy raz odbyła się w Rzymie uroczystość chrzczenia, czyli poświęcania dzwonów, co dotąd się utrzymuje. Jak wiadomo, dzwony odlewają się ze spiżu, który jest mieszaniną miedzi, cynku i bizmutu. Serce wyrabia się osobno z żelaza. Długo trwało mniemanie, iż biciem we dzwony, można burze rozpędzić. Teraz utrzymują o skutku przeciwnym i pewien uczony w Niemczech wyliczył, że w przeciągu lat 33, piorun uderzył w 386 dzwonnic i zabił 120 ludzi w czasie burzy dzwoniących.

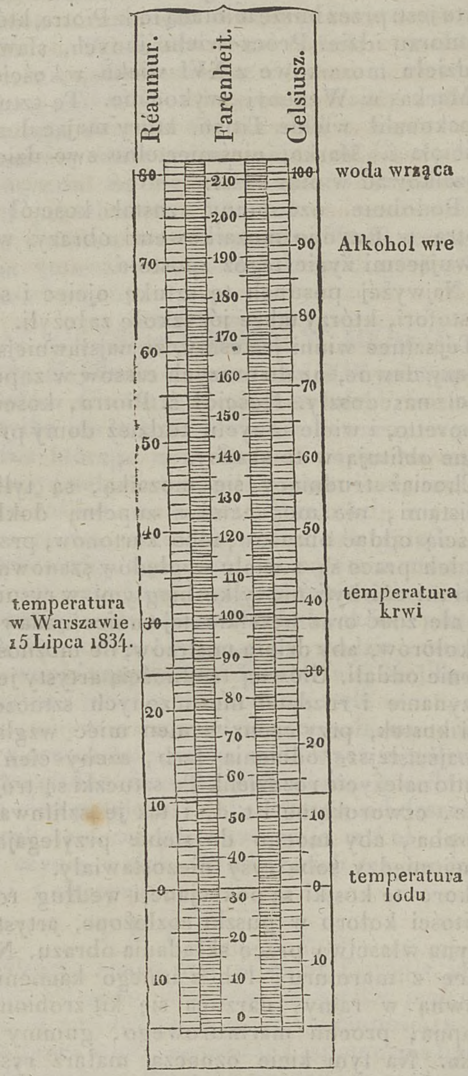
Monarchowie, biskupi i wielkie miasta uważały za wielki zaszczyt, łożyć wydatki na dzwony jak największe. Dzwon na wieży Notre-Dame w Paryżu waży 310 centnarów. Dzwon w Ołomońcu 358 cent. ważący, największy jest w państwie Austryackiém. Po tych, największe są w Wiedniu i w Erfucie. Dzwon zwany Zygmuntem w Krakowie, jest używany tylko do wielkich uroczystości, i ośmiu potrzeba ludzi, aby go poruszyć.

Ale największy i najsławniéjszy ze wszystkich, jest dzwon w Moskwie, przez niektórych za ósmy cud świata uważany, a którego Klarke nazwał górą metalową. Waży 4,800 funtów, zatém o kilka razy większy od największych w Europie. Wysoki jest około stóp 20, a obwodu przy otworze ma blizko stóp 60. Ceniony jest na 130 tysięcy dukatów. Nosi nazwisko *Iwan Welikij*, także: *król dzwon*.

Ten dzwon dwa razy był przelewany. Najprzód z rozkazu Cara Alexieja Michałowicza odlany był z 8 tysięcy pudów miedzi. W r. 1701 uszkodzony był przez pożar. W r. 1734 z rozkazu cesarzowéj Anny Joannownéj przetopiony z dodaniem 2,000 pudów miedzi. W czasie pożaru Kremlińskiego uszkodzony i wyszczerbiony, zwalił się na ziemię, i dotąd na témże miejscu zostaje. Za panowania Cesarza Pawła, dół ten okryty był deskami i ogrodzony. Ciekawi oglądają go w tym dole, do którego zstępuje się po schodach. Przy nim leży ogromne serce jego żelazne, na 14 stóp długie, a w miejscu największéj grubości sześć stóp obwodu mające. Przez szczerbę, mogą wejść dwie osoby w porącz, nie schylając się. Szczerba ta może pochodzić ztąd, że robota odlewania albo się nie udała, albo może być skutkiem jednoczesnego działania wody i ognia w czasie pożaru:—Umieszczamy rycinę tego dzwonu.

Odlewanie wielkiego dzwonu, wiele wymaga zachodów i ostrożności, odbywa się w licznem zebraniu i z pewną uroczystością. To dało powód Szyllerowi do najpiękniéjszéj z jego poezyj pod nazwaniem Dzwon, którą przez J. N. Kamińskiego mamy przełożoną.

O TERMOMETRACH CZYLI CIEPŁOMIERZACH.



Ciepło rozszerza ciała, zwiększa ich objętość, a więcéj rozszerza płyny aniżeli ciała stałe, zkąd pochodzi że płyn w naczyniu zamknięty, po rozgrzaniu zajmując więcéj miejsca, podnosi się. Termometra są także naczyniami w cienkie rurki przedłużonemi dla tego, żeby i mała przewyżka rozszerzonego płynu wydatniejszą była w ciasnéj rurce. Za płyn termometryczny używa się dziś tylko merkuryuszu jako najrówniéj rozszerzającego się. Obok rurki umieszczona skala mierzy wysokość, jaką wskazuje koniec słupa płynu, a przez to ilość ciepła. Aby jednak wszystkie termometra tę samę ilość ciepła tym samym stopniem oznaczały, potrzeba było wynaleść w naturze stałe temperatury, któreby posłużyć mogły za granice podziału termometrów. Postrzeżono, że lód topnieje zawsze w tym samym stopniu ciepła: stawia się przeto kulka termometru w topniejący lód, i wysokość słupa oznacza się przez zero, czyli termin, od którego poczynać się ma rachowanie stopni. Postrzeżono także, że woda destylowana przy jednakowym stopniu nacisku atmosfery, który wskazuje barometr, gotuje się zawsze w jednakowym stopniu w naczyniach płytkich, obrano przeto ten sposób dla oznaczenia drugiego punktu, zwanego stopniem wrzenia. Trzeba się jednak było znowu zgodzić na jeden stały stopień nacisku atmosfery; gdyż woda wre przy większym nacisku dopiéro w wyższéj temperaturze, a w niższéj przy mniéjszym. Obrano na to wysokość barometru 76 centymetrów, czyli $27\frac{1}{2}$ paryzkich albo $31\frac{3}{5}$ cali polskich. Jest to średnia wysokość jaką barometr przy poziomie morza wskazuje. Farenheit jednak odstępuje w tym, że punkt zera oznacza nie w lodzie topniącym, ale w mieszaninie śniegu i soli, co wydaje daleko większe zimno. Dla tego też jego stopień zera przypada niżéj. Mając dwa punkta na termometrze jako granice skali, robią się stopnie przez prosty podział tego odstępu na pewną ilość równych części, ale i w tém znowu niema zgody. Réaumur dzieli ten odstęp na 80 stopni, Celsiusz na 100, a Farenheit na 212, przez co Farenheita 32 stopień odpowiada stopniowi zero drugich dwóch termometrów, zkąd wypada, że ten termometr, lubo między swoim sztucznem zerem a stopniem wrzenia ma 212 stopni, ma ich jednak tylko 180 między zerem naturalném lodu topniejącego a stopniem wrzenia, jak to okazuje figura przyłączona, w któréj są wystawione skale wszystkich trzech termometrów obok siebie, tak, że wspólny punkt wrzenia w jednéj linii przypada.

Téj saméj długości stopnie jakie wypadły nad zerem, przenoszą się pod zero, i oznaczają się znakiem ujemnym — nad zerem zaś znakiem dodatnim. +

Z tego widać, jak ważną jest rzeczą jeżeli się cytuje temperatura, żeby oznaczyć podług którego termometru. Francuzi używają najwięcéj stu stopniowego. Anglicy Farenheita, Niemcy i Polacy powiększéj części Réaumura.

Często wypada potrzeba redukowania jednych stopni na drugie, co łatwo się uskuteczni zważając stosunek wzajemny długości stopni, 80, 100, 180, czyli 4, 5, 9. Chcąc stopnie Réaumura zredukować na Celsiusza, pomnożemy je przez 5, a podzielimy przez 4. Odwrotnie gdy stu-stopniowe trzeba na Réaumura zamienić, należy je pomnożyć przez $\frac{4}{5}$. Gdyby zaś wypadło Réaumura na Farenheita zamienić, trzeba pomnożyć przez $\frac{9}{4}$; a gdy Farenheita na Réaumura, przez $\frac{4}{9}$.

Temperatura bierze się, przytykając termometr, a w płynach przez zanurzenie; wtedy cieplik układa się między ciałami zetkniętemi do równowagi. Najczęściéj używa się termometru do oznaczenia temperatury powietrza, ale tu może on wskazywać nietylko ciepło, otaczającego go powietrza, ale jeszcze i ciepło promieni słonecznych bijących w niego. Dla

tego chcąc otrzymać same tylko ciepło powietrza, zostawia się termometr w cieniu. Taki rozumie się zwykle, jeżeli jest mowa o zmianach termómetrycznych atmosferycznych. Rozmaite miejsca na ziemi mają też rozmaite temperatury, co nie jedynie od ich szerokości geograficznéj zależy, ale od mnóstwa ubocznych jeszcze okoliczności. Srednia temperatura Warszawy jest około + 5, dochodzić jednak może do + 30 i do—25 stopni.

O MOZAICE.

Mozaika jest rodzaj malarstwa wykonanego przez ułożenie kamieni lub szkła różnego koloru. Grecy, którzy tę sztukę do Włoch wprowadzili, zwali ją Musaikon; czas jéj wynalezienia nie jest wiadomy. Niektórzy chcą utrzymywać, iż znaną była za Mojżesza, który dla arcykapłana zrobić kazał puklerz złożony z 12 drogich kamieni różnego koloru, na znak 12tu pokoleń ludu Izraelskiego. Nie wchodząc tak daleko, przypuścić można, iż mozaika znaną być mogła, skoro tylko nauczono się krajać marmur na drobne sztuki. Najprzód wykładano tym sposobem posadzki. Do obrazów użyto go najprzód w Persyi, gdzie marmur największą ma rozmaitość w kolorach; mówi za tém i chęć okazałości Persom zawsze zwyczajna. Ztamtąd przeszla ta sztuka przez Assyryjczyków do Grecyi, gdzie dopiero do doskonałości posunięta została. Sztuczki marmuru, składające jedno dzieło mozaikowe r. 1737 w Villa Adriane wygrzebane, tak są małe, że na jeden cal kwadratowy liczą ich 200.

Zamiast pstrych kamieni, których dobór bardzo trudny być musiał, używano późniéj kawałków szkła kolorowego. To daje kolory pewniéjsze i żywsze, ale mniéj harmonijne i trwałe.

Do Rzymu w końcu rzeczy-pospolitéj sprowadzać zaczęto z wielkim nakładem dzieła mozaikowe z Persyi, Frygii i Egiptu, które Rzymianie naśladować usiłowali. Sprowadzano marmur ze wszystkich krajów, tudzież artystów z Grecyi, którzy w Rzymie szkołę mozaiki założyli. Pod cesarzem Adrianem (117 lat po Chr.) doszła ta sztuka wysokiéj doskonałości, jak tego dowodzą szczątki w Villi tegoż cesarza wykopane.

Mozaika kwitnęła we Włoszech, aż do najścia Gotów. W VI. wieku cesarz Justinian rozkazał kościół ś. Zofii w Konstantynopolu mozaiką ozdobić; lecz ta odznacza się raczéj doborem kosztownego materyału, niżeli pięknością i dobrym rysunkiem.

W tymže czasie powstały mozaiki i obrazy z tłem złotém, które dotąd w greckich kościołach są używane.

W VII. wieku tak we Włoszech nauki i sztuki upadły, że do wyrabiania mozaiki, z Carogrodu sprowadzano artystów. W wieku XIV, Wenecya była kolebką téj sztuki. Florentczyk Andrzej Taffi, wydoskonalony od Greka Apolloniusza, założył we Florencyi szkołę mozaiki, która najznamienitszych wydała artystów.

Pod Benedyktem XII. Giotto (uro: r. 1265) wykonał w mozaice sławny obraz *navicella* (łódki) to jest: przez burzę miotaną łódź Piotra, który po morzu idzie. Prócz wielu innych, sławne są dzieła mozaikowe z XVI wieku w kościele ś. Marka w Wenecyi wykonane. Tę sztukę udoskonalił wielce Titian, który mając dozór kościoła ś. Marka, nieśmiertelne swe dzieła mozaikować w nim kazał.

Podobnie ozdobiony został kościół ś. Piotra w Rzymie mozaikowemi obrazy, wystawującemi życie tegoż apostoła.

Najwyżéj posunęli tę sztukę ojciec i syn Cristofori, którzy także jéj szkołę założyli.

Téj sztuce winni jesteśmy, że najsławniejsze obrazy dawne, aż do naszych czasów w zupełności nas doszły. Kościół ś. Piotra, kościół w Loretto, i wiele innych, tudzież domy prywatne obfitują w te skarby.

Chociaż trudniący się mozaiką, są tylko kopistami; nie mogącemi z zupełną dokładnością oddać obrazów, albo kartonów, przecież ich prace są z wielu względów szanowne. Powinni oni być nie tylko biegłymi w rysunku, ale znać oraz wszelkie tajemnice nadawania kolorów, aby dzieła mistrzów, ile możności wiernie oddali. Główną trudnością artysty jest obrzynanie i rozdział niezliczonych sztuczek czyli kostek, przy czém winien mieć wzgląd na najściślejsze odcienia farb, ażeby cień i światło należycie rozdzielił. Te sztuczki są trójkątne, czworokątne i t. d. i tak je szlifować potrzeba, aby mocno do siebie przylegając żadnéj między sobą rysy niezostawiały.

Skoro te kostki są pokrajane i według rozmaitości koloru w puszki rozłożone, artysta zaczyna właściwą pracę składania obrazu. Na tablicę z marmuru, lub z innego kamienia oprawną w ramy, narzuca się kit zrobiony z wapna, prochu marmurowego, gummy i białka. Na tym kicie oznacza malarz rysy według kartonu, i osadza kostki mając zawsze rysunek przed oczyma. Ukończoną pracę ociera szmerglem, ażeby do obrazu zupełnie była podobną.

CMENTARZ W SKUTTARI.

Wielu Turków każą się po śmierci dla pochowania z Europy na brzeg Azyatycki wywozić. Tym sposobem cmentarz w Skuttari, niegdyś Chryzopolis, stał się największym i najwspanialszym na Wschodzie. To rozległe miasto śmierci, w środku aleją przedzielone, na którego końcu kiosk sułtanki Waledy i morze z wyspami się okazuje, głębokie czyni wrażenie. Las cyprysowy uwieńcza aleję po obu stronach. W około widać najpiękniejsze i najbogatsze nagrobki zielono i czerwono pomalowane i złotem ozdobne. Drzewo palmowe z dojrzałym owocem, albo krzak róż kwitnących, na marmurze wyrznięte, okazują że pod pierwszym mąż dobroczynny, pod drugim

piękna leży kobieta. Widać także złote naczynia i wiele podobnych rzeczy oznaczających symbolicznie pełen nadziei, związek czasu z wiecznością. Każdy grób jest grzędą kwiatów. Wiek zmarłego okazuje wysokość i starość cyprysu umieszczonego obok turbanu z marmuru albo z kamienia. Każdy umarły ma swoje drzewo. Te to wielkie cyprysowe lasy czynią nader piękny widok od Smirny lub Carogrodu. Są one przeznaczone do publicznych przechadzek. Dla ludów wschodnich śmierć nie ma nic okropnego. Turek gdy godzina śmierci nadchodzi, odwróci głowę ku Mekce i umiéra.

SZTUCZNE OGRODY W MEJIKO.

Gdy Mejikanie na początku XIV wieku pokoleniom Chotuan Tepanecan ulegli, zostało im tylko ich miasto i wielkie jezioro, w pośrodku którego stoi. Przyszli więc na myśl utworzyć sobie kunsztowny grunt i na nim żyjące rośliny chodować. W tym celu wierzby z korzeniami wodnych roślin tak spletli, iż z nich tratwy utworzyli, te potém wzmocnili lżejszemi gałązkami, a potém czarną tłustą ziemią pokryli. Na to zasadzili kukurudzę, pieprz i grochy, które pływając po wodzie, miasto w żywność zaopatrzały. Gdy późniéj Mojikanie bogatym i potężnym ludem się stali, wnet owe z potrzeby utworzone pływające pola, zamieniły się w roskoszne ogrody, na których w pośrodku zasadzone drzewa, lub piękne pawilony, dają cień przyjemny lub uchronę od deszczu. Weseli żeglarze przesuwając je w koło, piękny czynią widok. Wiele z nich ma znaczne zyski z warzywa.

PETRARKA.

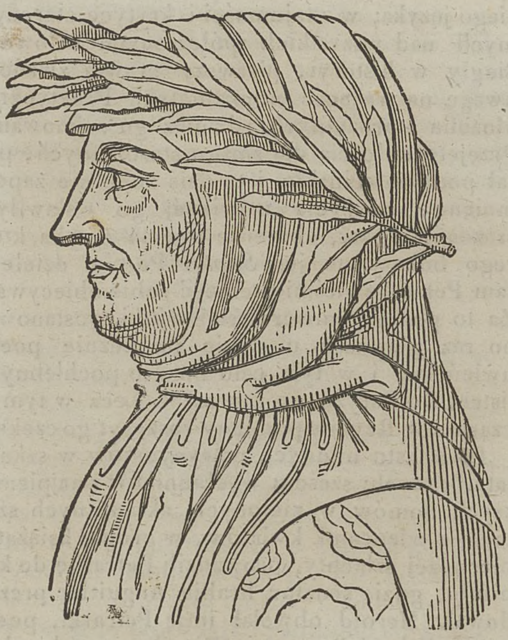
Petrarka znany jest w całéj Europie jako poeta, ale mało wiadome są wielkie jego zasługi, w wydobywaniu nauk z ciemności, w jakich przez wieki pogrążone i zapomniane były.

Franciszek Petrarka urodził się w Arezzo w państwie Florenckiém r. 1304 w miejscu, które poprzednik jego Dante, i współczesny Boccacio wsławili. Ojciec jego prawnik w Florencyi, w skutku wojen domowych, zmuszony był schronić się do Francyi. I młody Petrarka miał się oddać prawnictwu, ale milszym mu był Wirgiliusz i Cicero niż kodex Justiniana, chociaż tamtych surowy ojciec czytać mu zabraniał. Tak wzrosło w młodzieńcu niepokonane przywiązanie do nauk starożytnych, które późniéj w oświeceńszéj Europie upowszechnić umiał. Od r. 22go życia rozpoczął Petrarka zawód wyłącznie naukowy; wyszukiwał i upowszechniał pisarzów klassycznych, pisał oraz poezye które imię jego, nie już między uczonemi, ale w całéj powszechności głośném czyniły. On z niesłychaną pilnością wydobywał i zbierał pisma starożytnych, on pierwszy ogłosił listy Cicerona do przyjaciół, szczególniéj zaś spólnie z Bokacyuszem, starał się upowszechnić znajomość greckiego języka; w znajomości i krytyce starożytnych nad wszystkich spółczesnych celował. Biegły w historyi, pierwszy prawie zwrócił uwagę na ważność numizmatyki. Praktyczna filozofia starożytnych również go zajmowała. Przejęty miłością dla smaku starożytnych, pisał poezye łacińskie i te dziś zupełnie zapomniane, za życia najwięcéj go wsławiły; szczególniéj zaś, obszerne poema Afryka, którego bohatyrem jest *Scipio*. Po tém dziele i sam Petrarka nieśmiertelność sobie obiecywał. Za to poema uniwersytet Paryzki, postanowił po raz pierwszy u siebie publicznie poetę uwieńczyć i w tym celu bardzo pochlebnym listem do Paryża go zapraszał. Lecz w tymże czasie i w Rzymie podobny zaszczyt go czekał.

Dwunastu młodych patrycyuszów w szkarłat ubranych; sześciu wysłanników z najpierwszych domów w zielonych aksamitnych szatach z wieńcami kwiatów, w gronie książąt i pierwszéj szlachty, prowadzili Petrarkę do kapitolu, gdzie senator hrabia Anguitlar prezydował. Herold obwołał imię Petrarki, poeta wystąpił i miał mowę o Wirgiliuszu, błagał o błogosławieństwo dla Rzymu, ukląknął przed senatorem i otrzymał wieniec laurowy wśród odgłosu « za zasługę». Lud okrzykiwał: «Niech żyje kapitolum i poeta!» Petrarka podziękował sonnetem improwizowanym, a otrzymany wieniec, na grobie ś. Piotra zawiesił. Pargamin wręczony poecie opiewał, że po upływie 1300 lat wznawia się obrzęd wieńczenia poety, że temuż wolno według wyboru, nosić wieniec z lauru, bluszczu, lub myrtu, ubierać się jako poeta, dysputować i pisać według upodobania. Ten obrzęd odbył się r. 1341, w pierwsze święto wielkanocne.

Atoli ani tak głośno uwieńczone poema, ani mnóstwo rękopismów i starożytnych pomników ocalonych, ani wiele pism w łacińskim języku, nie przyniosły imienia Petrarki do potomności, ale tylko sonnety, które, o chwale nie myśląc, w ojczystym pisał języku, a których treścią była dziewica przez Petrarkę uwielbiana.

Młody Petrarka wrócił właśnie z uniwersytetu Bolońskiego do Awignionu; tam przypadkiem ujrzał modlącą się Laurę, któréj anielska postać i dusza wiecznie go zniewoliły. Laura umiała cenić hołd sobie oddany i duszę poety, ale przywiązanie jéj było na zawsze ciche, pełne godności dziewiczéj i anielskiéj czystości. Ta skłonność odrywała go od prac mozolnych naukowych, ale za to coraz więcéj wznosiła i prawie uświęcała jego charakter. Na próżno odbywał liczne w Europie podróże i w zgiełk świata się puszczał, na próżno szukał w samotności pociechy, szczególniéj w Woklusie (Vaucluse) blizko Avignionu, któréj doliny, krynice i gaje tkliwemi wsławił pieśniami. Laura umarła (w roku 1348) lecz poeta nie przestawał poświęcać jéj swojéj czci i pieśni. W późnéj starości usprawiedliwił Petrarka w swych pismach tę tak długo trwającą



(Petrarka.)

skłonność, któréj jak mówi, winien wszystkie czyste i wzniosłe uczucia. Poezye do Laury po jéj śmierci pisane, pełne są natchnień religijnych słodkiéj otuchy i wiary w błogie życie przyszłości dla dusz czystych, jakie już anielska Laura zaczęła. Jakoż, od tego wypadku prowadził życie klasztorne, częścią w Parmie, częścią w Padwie, a raczéj w wiosce Arkqua przy témże mieście, gdzie długo jeszcze żył w samotności. Tam znaleziono go nieżywym w bibliotece, właśnie w dzień 70téj rocznicy jego urodzin.

Na boku rękopismu Wirgiliusza, którego zawsze czytywał, znaleziono następujące wyrazy: «Laura błyszcząca cnotami, rymem moim sławiona, pierwszy raz zjawiła się oczom moim w Avignionie, 6 kwietnia w kościele ś. Klary. Młody byłem natenczas; w témże mieście, tegoż dnia, o tejże godzinie roku 1348 gwiazda Laury na zawsze światu przyświecać przestała. Byłem wtedy w Weronie nie wiedząc o tak strasznym dla mnie wyroku. Ta piękna i czysta niewiasta pochowaną została tegoż dnia po nieszporach w kościele Bernardynów w Avignionie. Wróciła do nieba, które jéj ziemi na krótko użyczyło. Dla smutnego przypomnienia straty tak boleśnéj, zapisałem ją w téj książce z radością połączoną z goryczą. Smierć Laury upewnia mię, że już długo nie zostanę na ziemi. Skoro już to, co mię z życiem łączyło, przerwane zostało, spodziewam się, iż za pomocą Bożą, bez żalu opuszczę świat, w którym tyle znalazłem obłudy, gdzie nadzieje tak są próżne i znikome.»

Osobną formę poezyi lirycznéj, t. j. sonnetów, przejął Petrarka z dawnych Trubadurów, udoskonalił, a dla Włochów prawie wyłącznie narodową formę poezyi uczynił. Toż samo i tak zwane Canzoni od poetów Prowanckich przejęte. Atoli obie te formy zbyt są przeciwne naturalności i swobodzie poezyi liryczného; mogą one mieć zaletę pokonania trudności, zewnętrznéj harmonii i dźwięku języka, lecz nie są serdeczném wylaniem uczucia, gdyż sonnet nie tylko formą, ale i długością jest ograniczony. Każdą myśl w sonnecie mówi jeden Włoch, potrzeba jak na łożu Prokusta skracać, lub według formy rozciągać. Ztąd w sonnetach najlepszych nawet poetów Włoskich, widzimy nienaturalność i owe *concetti*, czyli affektacyą raczéj do słów, niżeli do rzeczy przywiązaną. I Petrarca wcale nie jest wolnym od tego zarzutu. Mimo to, słodycz, delikatność i religijność uczuć, któremi w ogóle jego poezye są przejęte, czynią je skarbem dla wszystkich serc tkliwych.

Szczególną jest sporność sławy Petrarki za życia i po śmierci: dziś znany tylko z sonnetów, był za życia uważany za człowieka najuczeńszego i jako taki wzięty we wszystkich oświeceńszych narodach. On nadał wyłączny popęd XIVmu wiekowi t. j. poszukiwania nauk starożytności. Czynny, gorliwy, podróżując po całéj Europie, wszystkich poetów, filozofów i uczonych do tego jednego celu przynaglił. Państwa, szczególniéj Włochy podzielone były za jego czasów, na mnóstwo drobnych wzajem sobie nieznanych krain. Petrarka znajomy i przyjaciel kilkunastu panujących książąt, bywał nawzajem i w politycznych sprawach ich reprezentantem i pełnomocnikiem, a to jedynie z tytułu uczonego, gdyż do żadnego wyłącznie nie należał. Żaden uczony nie odbył więcéj od niego poselstw do papieża, cesarza, króla Francyi, do Wenecyi i t. d. Wszędzie oraz przy tylu czynnościach zaszczepiał miłość nauk i przez nie kraje i dwory, duchowieństwo i uczących, w jeden węzeł połączał. On był założycielem jednéj w Europie rzeczy-pospolitéj nauk.

Z tego względu, z wielu pozostałych pism jego, najciekawsze są może listy, których bardzo obszerny zbiór jest ogłoszony. Te listy pisywane niemal do wszystkich krajów, tak były sławne za życia Petrarki, że wielu doczekało się zaszczytu być ich posłańcami. Po drodze wstępowali z niemi do dworów, do zgromadzeń duchownych i szkolnych, a nawet na rynkach miast publicznie je czytywali. Listy te nie są poufałém wylaniem serca jak Cicerońskie, które Petrarka ogłosił, widać iż są pisane dla publiczności i dla wrażenia; atoli wiernie malują ducha wieku, w którym nauki starożytności, były tak powszechną i spokojną uprawą.

WYDAWCY: Bossange père, Jan Glücksberg, Józef Kaczanowski, August Emanuel Glücksberg.
w Warszawie, w Drukarni przy Ulicy Rymarskiej N. 744.